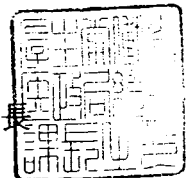
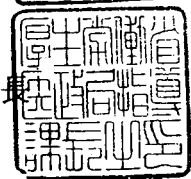
医政総発0115第1号
医政指発0115第1号
薬食安発0115第1号
平成22年1月15日

各 都道府県／保健所を設置する市／特別区 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局総務課長

厚生労働省医政局指導課長

厚生労働省医薬食品局安全対策課長

在宅酸素療法における火気の取扱いについて
（注意喚起及び周知依頼）

在宅酸素療法に使用する酸素濃縮装置、液化酸素及び酸素ボンベ（以下「酸素濃縮装置等」という。）については、酸素は支燃性（燃焼を助ける性質）が強いガスであることから、その添付文書や取扱説明書等において、火気を近づけてはならない旨が記載されております。

また、医療用酸素ガス等の事業者の業界団体である一般社団法人日本産業・医療ガス協会（以下「協会」という。）が、啓発のためのパンフレットやD.V.Dを作成・配布し、平成２０年６月には独立行政法人医薬品医療機器総合機構が、ＰＭＤＡ医療安全情報No.４「在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について」を公表するなど、酸素吸入時の火気の取扱いについて注意喚起が行われているところです。

しかしながら、酸素濃縮装置等を使用中の患者が、喫煙等が原因と考えられる火災により死亡するなどの事故が別紙のとおり発生しております。

同様の事故を防止するため、下記のとおり、在宅酸素療法を受けている患者やその家族等に対して、適切な注意喚起が継続的に実施されるよう、貴管下医療機関への周知及び指導方お願いいたします。

あわせて、貴職におかれましても、在宅酸素療法を受けている患者やその家族等に対し、火気の取扱いに関する注意等を呼びかけていただくとともに、酸素濃縮装置等は適切に使用すれば安全な装置であり、治療を受けている患者等に対する正しい理解をいただくよう住民への啓発をお願いいたします。

なお、別添通知のとおり、協会あてに、医療機関及び患者やその家族等に対して酸素吸入時における火気の取扱いに関する注意喚起を改めて徹底すること等を依頼していることを申し添えます。

記

1．在宅酸素療法を受けている患者やその家族等に対して、以下の点を説明し、酸素吸入時の火気の取扱い等について、注意喚起すること。

1）高濃度の酸素を吸入中に、たばこ等の火気を近づけるとチューブや衣服等に引火し、重度の火傷や住宅の火災の原因となること。

2）酸素濃縮装置等の使用中は、装置の周囲2m以内には、火気を置かないこと。特に酸素吸入中には、たばこを絶対に吸わないこと。

3）火気の取扱いに注意し、取扱説明書どおりに正しく使用すれば、酸素が原因でチューブや衣服等が燃えたり、火災になることはないので、過度に恐れることなく、医師の指示どおりに酸素を吸入すること。

2．注意喚起を実施する際に使用するための文書や動画等の資材は、各酸素濃縮装置等の製造販売業者又は販売業者から提供されるので、適宜活用すること。

（参考情報）

1．厚生労働省ホームページ

在宅酸素療法における火気の取扱いについて

http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000003m15.html

厚生労働省作成　啓発リーフレット

「在宅酸素療法時は、たばこ等の火気の取扱いにご注意下さい。」

http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000003m15-img/2r98520000003m2n.pdf

2．ＰＭＤＡ医療安全情報No.4

「在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について」

http://www.info.pmda.go.jp/anzen_pmda/file/iryo_anzen04.pdf

3．一般社団法人　日本産業・医療ガス協会ホームページ

http://www.jimga.or.jp/medical/special/dvd01.html

4．神戸市消防局ホームページ

「在宅酸素療法中の火災危険について」

http://www.city.kobe.lg.jp/safety/fire/information/zaitakusanso.html

（留意事項）本通知の内容については、在宅酸素療法を実施している貴管下医療機関の医療に係る安全管理のための委員会の関係者、医療安全管理者、医薬品及び医療機器の安全使用のための責任者等に対しても周知されるようご配慮願います。

（参　考）本通知を含め、医薬品・医療機器の安全性に関する特に重要な情報が発出された際に、その情報をメールによって配信する「医薬品医療機器情報配信サービス」が、独立行政法人医薬品医療機器総合機構において運営されております。以下のＵＲＬから登録できますので、ご活用下さい。

医薬品医療機器情報配信サービス　　http://www.info.pmda.go.jp/info/idx-push.html

別　紙

平成22年1月

在宅酸素療法を実施している患者居宅で発生した火災による重篤な健康被害の事例

一般社団法人日本産業・医療ガス協会
在宅酸素部会

この度、当協会会員会社において、過去6年間（平成15年10月以降）に「**在宅酸素療法実施中の患者居宅で発生した火災による重篤な健康被害の事例**」を調査・集計しましたのでご報告致します。

貴医療機関におかれましては、同様の事例の再発防止のため、在宅酸素療法を行う患者様及びご家族への機器の正しい取扱い方法の周知、安全にそして快適な在宅生活を送っていただくための火気取扱いについて、引き続きご指導の程宜しくお願い致します。

No	発生年月	場所	年齢(性別)	被害状況	原因(推定含)
1	平成15年12月	静岡県	70代(男)	死亡(焼死)	喫煙
2	平成16年5月	東京都	80代(女)	死亡	(不明:火元は台所)
3	平成17年2月	栃木県	70代(男)	死亡	喫煙
4	平成17年3月	広島県	60代(男)	死亡(焼死)	喫煙(寝タバコ)
5	平成17年3月	福島県	80代(男)	死亡(焼死)	漏電(電気敷布)
6	平成17年7月	兵庫県	60代(男)	死亡(焼死)	喫煙
7	平成17年11月	広島県	70代(男)	死亡(焼死)	(不明:寝タバコ)
8	平成18年3月	岡山県	80代(男)	死亡(焼死)	(不明)
9	平成18年5月	東京都	80代(男)	死亡(火傷)	煙草の不始末
10	平成18年8月	京都府	80代(女)	死亡(一酸化炭素中毒)	喫煙(寝タバコ)
11	平成18年8月	兵庫県	60代(女)	重症(火傷)→死亡	喫煙
12	平成18年10月	京都府	70代(男)	死亡(焼死)	喫煙
13	平成18年12月	京都府	10代(女)	死亡	ストーブ
14	平成19年3月	長野県	50代(男)	死亡(焼死)	喫煙
15	平成19年3月	愛知県	40代(男)	死亡(焼死)	(不明)
16	平成19年4月	千葉県	60代(男)	死亡(焼死)	(不明)
17	平成19年5月	兵庫県	80代(女)	重症(顔火傷)	喫煙
18	平成19年11月	福島県	80代(男)	死亡	喫煙
19	平成19年12月	東京都	80代(女)	死亡	(不明:火元は台所)
20	平成20年3月	山口県	70代(女)	死亡	喫煙
21	平成20年11月	東京都	70代(男)	死亡	ライターで線香に着火
22	平成21年1月	奈良県	90歳以上(男)	死亡(焼死)	ストーブ
23	平成21年2月	鹿児島県	50代(男)	死亡(焼死)	喫煙
24	平成21年3月	千葉県	80代(男)	死亡(焼死)	ストーブか仏壇
25	平成21年5月	埼玉県	70代(女)	死亡(焼死)	(不明:電源タップ付近)
26	平成21年10月	京都府	80代(男)	死亡(焼死)	喫煙
27	平成21年11月	兵庫県	60代(女)	死亡(焼死)	(不明)

日本産業・医療ガス協会　医療ガス部門まとめ(平成21年12月時点)

＜報告の基準＞

「在宅患者居宅にて火災が発生し、患者様が死亡ないし重体もしくは重傷を負った場合」

(火災の発生を喫煙のみに特定せず、原因が特定できない場合でも報告に含む。)

一般社団法人日本産業・医療ガス協会
在宅酸素部会

火気厳禁　　禁　煙

在宅酸素療法での火気との距離制限

1．酸素濃縮装置、酸素ボンベ、液化酸素容器からは
・・・・・・**2m以上**

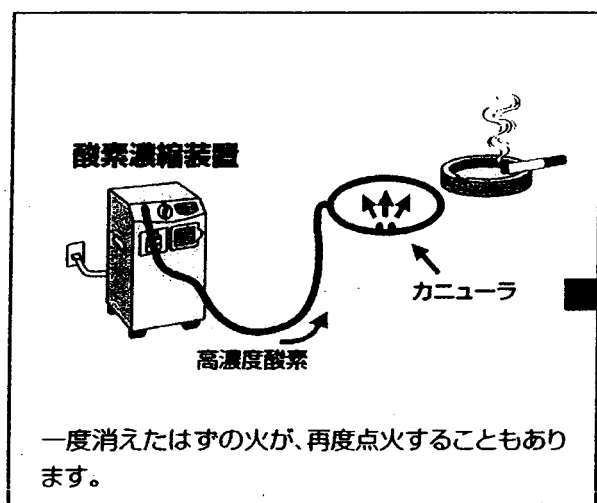
2．液化酸素を設置型装置（親容器）から携帯型装置（子容器）に移充填するときは
・・・・・・**5m以上**

3．吸入用のカニューラ、携帯型の酸素ボンベや液化酸素装置及び延長チューブ、吸入中の患者自身も火気の**直近**に近寄ってはならない

裸火の周囲２メートル以内に近づかない

2m

一度消えたはずの火が、再度点火することもあります。

一度火がつけば、すごい勢いで火が燃え移ります！

出典：（独）医薬品医療機器総合機構 医療安全情報 No4 2008年6月

※ 火気の取扱いに注意し、取扱説明書どおりに正しく使用すれば、酸素が原因でチューブや衣服等が燃えたり、火災になることはありません。

別　添

薬食安発0115第3号
平成22年1月15日

一般社団法人　日本産業・医療ガス協会会長　殿

厚生労働省医薬食品局安全対策課長

在宅酸素療法における火気の取扱いについて

在宅酸素療法に使用する酸素濃縮装置、液化酸素及び酸素ボンベ（以下「酸素濃縮装置等」という。）については、酸素は支燃性の強いガスであることから、その添付文書や取扱説明書等において、火気を近づけてはならない旨が記載されており、また、貴会や関係する会員各社においても、火気の取扱いに関する注意を呼びかける資材等の提供を実施いただいているところです。

しかしながら、貴会の調査によれば、酸素濃縮装置等を使用中の患者が、喫煙等が原因と考えられる火災により死亡した事故が、年間数例、発生しております。

在宅酸素療法時の火気の使用に伴う重篤な事故事例が、繰り返し発生している状況を踏まえ、本日、別添のとおり、各都道府県衛生主管部（局）長等あてに通知を発出し、医療機関の主治医から患者やその家族等に対して、適切な注意喚起が実施されるよう依頼したところです。

つきましては、貴会としても、下記のとおり、同様の事故事例の発生防止等を図るため、一層の対策に取り組むようお願いします。

記

1．火気の取扱い等に関する注意喚起等について、医療機関の主治医が患者やその家族等に対して説明するために必要な資材を提供すること。

2．酸素濃縮装置等の設置や点検のために患者の居宅等を訪問する際に、在宅酸素療法時における火気の取扱い等について、販売店等からも注意を呼びかけること。

3．酸素吸入時の火気の使用に伴う重篤な事故事例を公表することにより、火気の使用に関する危険性及び酸素濃縮装置等の適切な使用の重要性を広く呼びかけること。

4．火気の使用に伴う事故事例を継続的に収集し、当課まで定期的に状況を報告するとともに、死亡等の重篤な健康被害事例を把握した際には、速やかに報告すること。

参考資料１

在宅酸素療法時は、
たばこ等の火気の取扱いにご注意下さい。

酸素は、燃焼を助ける性質が強いガスであり、火を近づけると大変危険です。
酸素濃縮装置等*の使用中には、火気の取扱いにご注意下さい。

（* 酸素濃縮装置、液化酸素及び酸素ボンベ）

特に、喫煙に関連した火災事例が
多く発生しています。
患者はもちろんその周りの人も
酸素吸入中は、絶対に
たばこを吸わないで下さい。

※また、酸素を吸入していない際も、医師の指導に従い、禁煙を守って下さい。

【出典】PMDA医療安全情報No.4

◎ 装置の使用中は、周囲2m以内に火気を置かないで下さい。

【出典】PMDA医療安全情報No.4

禁　煙

火気厳禁

◎ 酸素濃縮装置等は、正しく使用すれば安全な装置です。
医師の指示を守って、安心して治療を受けて下さい。
また、治療を受けている患者へのご理解を宜しくお願いいたします。

（参考）〇PMDA医療安全情報No.4「在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について」
（URL）http://www.info.pmda.go.jp/anzen_pmda/file/iryo_anzen04.pdf
〇一般社団法人　日本産業・医療ガス協会ホームページ
（URL）http://www.jimga.or.jp/medical/special/dvd01.html
〇神戸市消防局ホームページ「在宅酸素療法中の火災危険について」
（URL）http://www.city.kobe.lg.jp/safety/fire/information/zaitakusanso.html

（問い合わせ先）
厚生労働省医薬食品局安全対策課　電話：03-5253-1111（代表）
在宅酸素療法時の火気の取扱いに関する詳細は、
厚生労働省ホームページをご覧下さい。
URL: http://www.mhlw.go.jp/

参考資料2

PMDA 医療安全情報

(独)医薬品医療機器総合機構

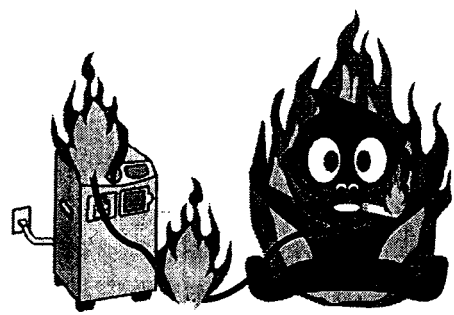
No.4 2008年6月

在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について

POINT 安全使用のために注意するポイント

(事例1)酸素吸入中の患者さんの喫煙により、酸素濃縮装置のカニューラにライターの炎やタバコの火が引火して、大火傷、あるいは焼死などを起こした事例がマスコミ等で報告されています。

1 在宅酸素療法時の注意事項 その1

- 在宅酸素療法を行なっている患者さんは、安全性上の理由からも絶対に禁煙です。
- 患者さん自身はもちろん、家族の方々なども酸素濃縮装置や液化酸素装置、酸素ボンベの周辺での喫煙や火気は厳禁です。

酸素濃縮装置

カニューラ

高濃度酸素

酸素は可燃性ではないので、高濃度の酸素だけでは自ら燃焼することはなく、安心・安全です。

タバコを吸おうとした場合

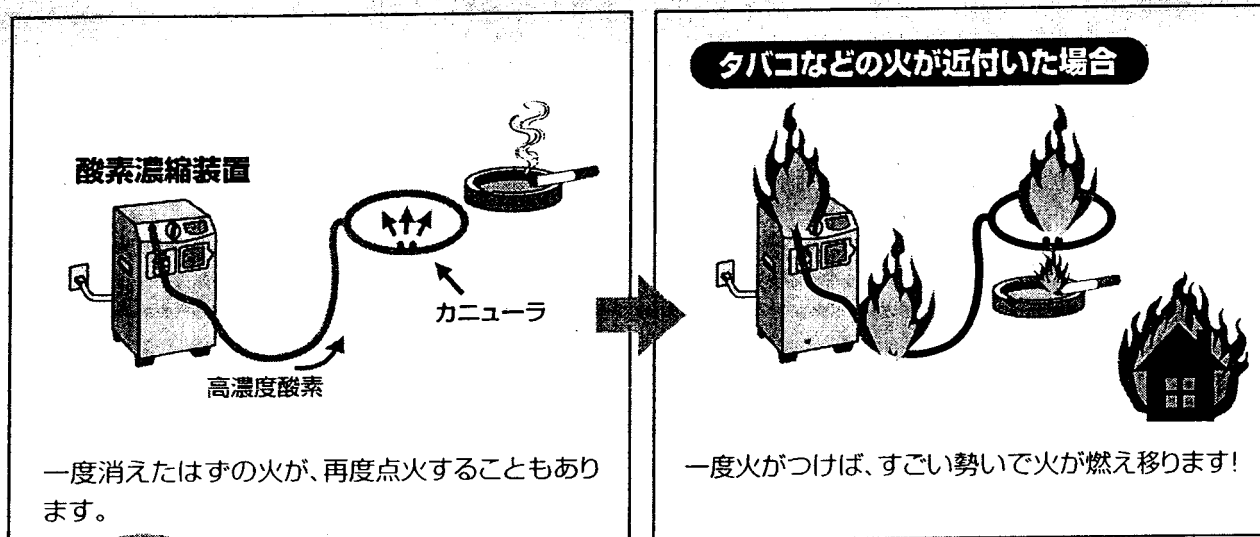
しかし・・・、酸素は、支燃性物質のため、ライターの炎やタバコの火を近づけると、急激にその火が大きくなります!

患者さんへの退院時等の指導の際に、リスクを十分伝えて下さい!!またこのリスクは、機器の取扱説明書等にも明記されていますので、熟読下さい!!

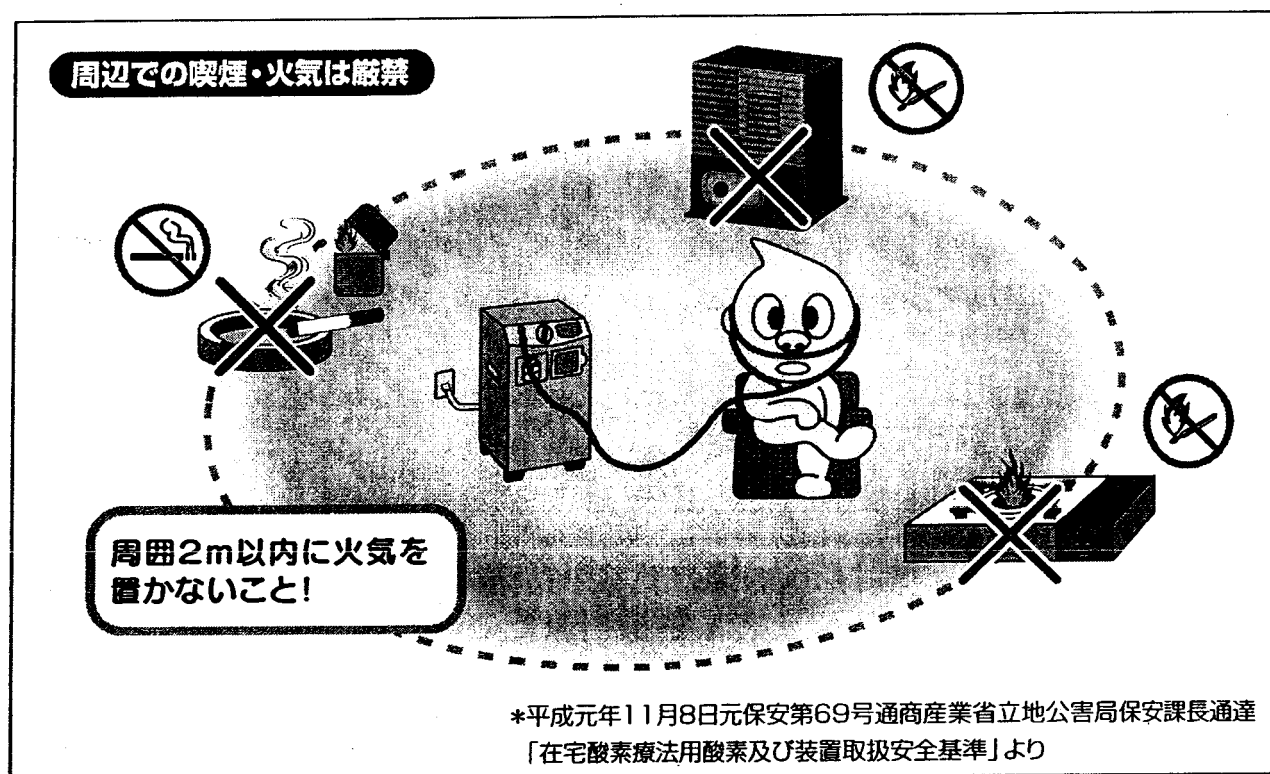
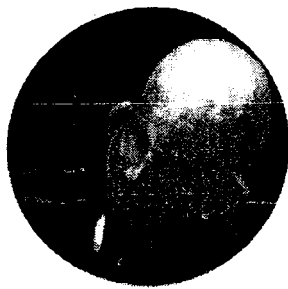
（事例2）酸素吸入が終わり、酸素濃縮装置の電源を切らずにカニューラを放置していたところ、灰皿のタバコの火が引火して、家が全焼した。

② 在宅酸素療法時の注意事項　その2

一度消えたはずの火が、再度点火することもあります。

一度火がつけば、すごい勢いで火が燃え移ります！

酸素濃縮装置を使用しない時は、必ず電源を切って下さい!!

③ 在宅酸素療法時の注意事項　その3

*平成元年11月8日元保安第69号通商産業省立地公害局保安課長通達「在宅酸素療法用酸素及び装置取扱安全基準」より

検証写真1　鼻カニューラへの引火

酸素吸入中に喫煙する際に

万が一、タバコの先端部分がチューブに接触すると…

酸素がタバコの燃焼を助けて一気に炎が拡大します。

（写真提供　神戸市消防局）

検証写真2　着衣への引火

一旦発火すると、酸素を止めない限り燃え続けます。

溶けた部分から炎を噴出し、導火線のように着衣に燃え移っていきます。

これが人形ではなく患者だったら…

（写真提供　神戸市消防局）

＊ これらの検証結果は、動画でも見ることができます。
神戸市消防局ホームページ http://www.city.kobe.jp/cityoffice/48/life/zaitakusanso.html

＊ また同様の動画が、在宅酸素療法に関する業界団体 有限責任中間法人 日本産業・医療ガス協会 医療ガス部門 在宅酸素部会からも提供されております。詳細は、「日本産業・医療ガス協会」のホームページ http://www.jimga.or.jp/medical/をご覧下さい。

在宅酸素療法に伴う火災事故は、毎年繰り返し発生しています。患者さん及びそのご家族に対し、禁煙指導を含め、周知よろしくお願いします。

本情報の留意点

＊ この医薬品・医療機器安全使用情報は、財団法人 日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業報告書及び薬事法に基づく副作用・不具合報告において収集された事例の中などから、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が専門家の意見を参考に医薬品、医療機器の安全使用推進の観点から医療関係者により分かりやすい形で情報提供を行うものです。

＊ この情報の作成にあたり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたり保証するものではありません。

＊ この情報は、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務や責任を課したりするものではなく、あくまで医療従事者に対し、医薬品、医療機器の安全使用の推進を支援する情報として作成したものです。

発行者：Pmda 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構　お問合せ先：医療安全情報室 TEL. 03-3506-9486（ダイヤルイン） FAX.03-3506-9543 http://www.info.pmda.go.jp

平成２２年１月１５日

（照会先）
医薬食品局安全対策課安全使用推進室
電話　：03-5253-1111（内線2758、2751）
夜間直通：03-3595-2435

在宅酸素療法における火気の取扱いについて

※この対策について、わかりやすくまとめた啓発リーフレットを作成いたしました。
「在宅酸素療法時は、たばこ等の火気の取扱いにご注意下さい。」（ＰＤＦ）

１．概要

酸素は、燃焼を助ける性質が強いガスです。このため、在宅酸素療法に使用する酸素濃縮装置、液化酸素及び酸素ボンベ（以下「酸素濃縮装置等」という。）については、その添付文書や取扱説明書等において、火気を近づけてはならない旨が記載されている他、酸素吸入時の火気の取扱いについて、日本産業・医療ガス協会がパンフレットやＤＶＤを作成・配布するなど、様々な注意喚起が実施されております。

しかしながら、酸素濃縮装置等を使用中の患者が、喫煙等が原因と考えられる火災により死亡するなどの事故が繰り返し発生しているため、改めて注意喚起を実施するものです。

なお、酸素濃縮装置等は適切に使用すれば安全な装置ですので、治療を受けている患者等へのご理解を宜しくお願いいたします。

２．在宅酸素療法を受けている患者やその家族等にご注意いただきたい事項

在宅酸素療法を受けている患者やその家族等は、酸素吸入時の火気の取り扱い等について、以下の点を十分に理解して、酸素濃縮装置等をご使用下さい。

１）高濃度の酸素を吸入中に、たばこ等の火気を近づけるとチューブや衣服等に引火し、重度の火傷や住宅の火災の原因となります。
２）酸素濃縮装置等の使用中は、装置の周囲２ｍ以内には、火気を置かないで下さい。特に酸素吸入中には、たばこを絶対に吸わないで下さい。
３）火気の取扱いに注意し、取扱説明書どおりに正しく使用すれば、酸素が原因でチューブや衣服等が燃えたり、火災になることはありませんので、過度に恐れることなく、医師の指示どおりに酸素を吸入して下さい。

３．その他

本対策に関連して、在宅酸素療法を受けている患者やその家族等に対して、適切な注意喚起が継続的に実施されるよう、各都道府県衛生主管部（局）長等に対し、医療機関への周知及び指導を依頼しております。

また、日本産業・医療ガス協会会長に対して、医師が在宅酸素療法を実施する患者やその家族等に対して本注意喚起を行うために必要な資材を提供するとともに、患者の居宅等を訪問する際に、販売店等からも注意を呼びかけるよう通知しております。（参考資料（１））

（参考資料）

（１）平成２２年１月１５日付け医政総発0115第1号・医政指発0115第1号・薬食安発0115第1号
厚生労働省医政局総務課長・医政局指導課長・医薬食品局安全対策課長連名通知
「在宅酸素療法における火気の取扱いについて（注意喚起及び周知依頼）」（ＰＤＦ）

（２）独立行政法人医薬品医療機器総合機構
医薬品医療機器情報提供ホームページ　ＰＭＤＡ医療安全情報Ｎｏ．４
「在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について」
（URL）http://www.info.pmda.go.jp/anzen_pmda/file/iryo_anzen04.pdf

（３）一般社団法人　日本産業・医療ガス協会ホームページ
（URL）http://www.jimga.or.jp/medical/special/dvd01.html

（４）神戸市消防局ホームページ「在宅酸素療法中の火災危険について」
（URL）http://www.city.kobe.lg.jp/safety/fire/information/zaitakusanso.html

在宅酸素療法時は、
たばこ等の火気の取扱いにご注意下さい。

酸素は、燃焼を助ける性質が強いガスであり、火を近づけると大変危険です。
酸素濃縮装置等*の使用中には、火気の取扱いにご注意下さい。

（＊ 酸素濃縮装置、液化酸素及び酸素ボンベ）

特に、喫煙に関連した火災事例が
多く発生しています。
患者はもちろんその周りの人も
酸素吸入中は、絶対に
たばこを吸わないで下さい。

※また、酸素を吸入していない際も、医師の指導に従い、禁煙を守って下さい。

【出典】PMDA医療安全情報No.4

◎ 装置の使用中は、周囲2m以内に火気を置かないで下さい。

【出典】PMDA医療安全情報No.4

◎ 酸素濃縮装置等は、正しく使用すれば安全な装置です。
医師の指示を守って、安心して治療を受けて下さい。
また、治療を受けている患者へのご理解を宜しくお願いいたします。

（参考）○PMDA医療安全情報No.4「在宅酸素療法時の喫煙などの火気取扱いの注意について」
（URL）http://www.info.pmda.go.jp/anzen_pmda/file/iryo_anzen04.pdf
○一般社団法人　日本産業・医療ガス協会ホームページ
（URL）http://www.jimga.or.jp/medical/special/dvd01.html
○神戸市消防局ホームページ「在宅酸素療法中の火災危険について」
（URL）http://www.city.kobe.lg.jp/safety/fire/information/zaitakusanso.html

（問い合わせ先）
厚生労働省医薬食品局安全対策課　電話：03-5253-1111（代表）
在宅酸素療法時の火気の取扱いに関する詳細は、
厚生労働省ホームページをご覧下さい。
URL: http://www.mhlw.go.jp/